

УДК 65.013: 65.015.3: 656.086: 159.9.072: 159.937.5

Д. В. Демидов, Е. А. Лазарев, Е. А. Полушин
(D. V. Demidov, E. A. Lazarev, E. A. Polushin)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Yekaterinburg)

**О ПРОВЕРКЕ УМЕНИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
АВАРИЙНЫХ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ СИТУАЦИЙ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ВОДИТЕЛЕЙ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
К ВЫПОЛНЕНИЮ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ**
(ABOUT CHECKING THE ABILITY TO PREDICT EMERGENCY ROAD
TRAFFIC SITUATIONS WHILE ASSESSING THE TRAINING
OF VEHICLE DRIVERS TO PERFORM LABOR FUNCTIONS)

В статье показано место умения прогнозирования как обеспечение безопасности условий управления транспортным средством.

The article shows the place of forecasting skills how to ensure the safety of driving conditions.

Требованиями трудового законодательства и законодательства в области обеспечения безопасности дорожного движения на территории Российской Федерации предусмотрено проведение оценки подготовленности водителей к выполнению трудовых функций (действий) [1].

Предприятия и организации, осуществляющие перевозки грузов и пассажиров, должны проводить профессиональный отбор работников – водителей транспортных средств. Проверяются не только знания, но и умения, формируемые путем упражнений, создающие возможность выполнения действия не только в привычных, но и в изменившихся условиях.

В законодательстве выделено следующее определение умения – это элементы деятельности, позволяющие что-либо делать с высоким качеством, например, точно и правильно выполнять какое-либо действие, операцию, серию действий или операций, связанных с управлением автомобилем. Умения обычно включают в себя автоматически выполняемые части, называемые навыками, но в целом представляют собой сознательно контролируемые части деятельности, по крайней мере в основных промежуточных пунктах и конечной цели [2].

Умение – освоенный субъектом способ выполнения действия, обеспечиваемый совокупностью приобретенных знаний и навыков; способность выполнять некое действие по определенным правилам, причем действие еще не достигло автоматизированности [3].

Среди умений необходимо выделить умение прогнозировать аварийные дорожно-транспортные ситуации. Важность такого умения обусловлена высокой аварийностью как в населенных пунктах, так и вне населенных пунктов, что вызвано ошибками водителей в анализе дорожно-транспортных ситуаций и принятии управляющих действий.

Умение прогнозировать – одно из самых слабых умений водителей: чем раньше будет осознано отклонение от нормального поведения, тем с большей вероятностью можно предупредить дорожно-транспортное происшествие [4].

Среди методов проверки умений водителей необходимо выделить метод анализа аварийных дорожно-транспортных ситуаций по видеоматериалам с регистраторов автомобилей, проводимый в форме собеседования.

Идея метода состоит в том, что участник дорожного движения (водитель, пешеход) находит отклонения при анализе дорожно-транспортной ситуации посредством раздражителей для органов зрения и слуха.

Установлено, что водитель может одновременно вести наблюдение за небольшим числом (2...3) объектов дорожной обстановки. Если водителю требуется переключить внимание, то часть предыдущих объектов он автоматически выпускает из вида.

Чем больше признаков перехода обстановки в опасную форму распознается, тем чаще удастся ее предупредить и тем меньше конфликтов необходимо преодолевать.

Кроме того, водитель при решении задач по распознаванию признаков и предупреждению опасностей придает относительно меньшее значение решению второй задачи – выходу из опасной обстановки.

Использование видеоизображений позволяет оценить в том числе и психофизиологические особенности водителя, связанные с сосредоточением внимания на раздражители для органов зрения.

В целом использование видеоизображений позволяет оценить:

глазомер;

чувство времени;

уровень восприятия скорости и расстояния;

объем внимания;

концентрацию и распределение внимания;

способность переключения внимания;

бдительность;

помехоустойчивость;

склонность к риску;

эмоциональную устойчивость.

Применение метода имеет определенные сложности: для каждого видеоматериала необходимо выделить не только обстоятельства и раздражители, но и их последовательность для оценки действий водителя.

Для наглядности проведем анализ дорожно-транспортной ситуации, произошедшей в городе Липецк (по видеоматериалам, полученным с регистратора автомобиля, рисунок):

- *Состояние внешней среды*: темное время суток; снегопад;
- *Дорожные условия*: регулируемый перекресток; светофор транспортный оборудован дополнительной секцией справа; улица с односторонним движением; проезжая часть имеет три полосы движения; крайняя правая полоса используется для движения направо;

– *Состояние среды движения*:

1) при красном запрещающем сигнале светофора автомобили в левом и среднем рядах стоят перед перекрестком, правая полоса свободна; обеспечивается движение транспортных средств на зеленый сигнал светофора;

2) после смены сигналов с зеленого и желтого на красный, спустя 6 секунд автомобиль продолжает движение на запрещающий сигнал светофора; водители, находящиеся на левой и средней полосах движения, начав движение на зеленый сигнал светофора, останавливаются, поскольку имеют помеху в движении, один из водителей подает звуковой сигнал, предупреждая о возможности дорожно-транспортного происшествия других участников движения, включая нарушителя;

3) для водителя, движущегося по правой полосе движения, движение запрещено (нет включения стрелки);

– *Действия водителей – участников дорожно-транспортного происшествия*: водитель, движущийся прямо по правой полосе движения, совершает наезд на автомобиль, движущийся на красный сигнал светофора.

Перечень признаков, которые должен был учесть водитель, движущийся прямо по правой полосе движения, целесообразно представить в следующей последовательности (с точки зрения восприятия конкретной дорожно-транспортной ситуации):

1) нарушение расположения автомобиля на проезжей части (крайняя правая полоса используется для движения направо, а не прямо); со стороны водителя такое расположение или результат его ошибки, или умысла;

2) автомобили остановились перед нарушителем, создав условия ограниченной видимости слева;

3) наличие водителя-нарушителя, движущегося на красный сигнал светофора;

4) несвоевременное обнаружение нарушителя при звуковом сигнале;

5) движение на запрещающий сигнал светофора;

6) отсутствие понимания необходимости снижения скорости.

Проведен эксперимент по оценке умения анализа дорожно-транспортной ситуации тремя водителями (таблица).



Фотоизображения дорожно-транспортной ситуации
(по видеоматериалам, полученным с регистратора автомобиля)

Результаты эксперимента по оценке умения анализа дорожно-транспортной ситуации

Участники эксперимента	Степень восприятия водителем дорожно-транспортной ситуации (См. вышеперечисленные признаки №№ 1 - 6)		
	после первого просмотра	после второго просмотра	после третьего просмотра
Водитель № 1 (мужского пола)	Водитель отметил признак № 3, но без учета сигналов светофора.	Водитель отметил признаки №№ 1, 3, 5.	Водитель отметил признаки №№ 1, 3, 5, не отмечая других признаков.
Водитель № 2 (женского пола)	Водитель отметил признак № 3, но без учета сигналов светофора. Отмечены признаки, не относящиеся к дорожно-транспортной ситуации (наличие пешеходов)	Водитель отметил признаки №№ 3, 4.	Водитель отметил признаки №№ 3–5, не отмечая других признаков.
Водитель № 3 (мужского пола)	Водитель отметил признаки №№ 2–4.	Водитель отметил признаки №№ 2–4, не отмечая других признаков.	Водитель отметил признаки №№ 2–4, не отмечая других признаков.

Результаты исследования показывают, что при наличии шести признаков перехода дорожно-транспортной обстановки в опасную форму исследуемые водители, даже после третьего просмотра, показали наличие только трех признаков. Неполнота восприятия водителем дорожно-транспортной ситуаций обуславливает ошибочность действий водителями.

Наоборот, способность распознавания большего числа признаков перехода дорожно-транспортной обстановки в опасную форму считается умением прогнозирования аварийной дорожно-транспортной ситуации.

Библиографический список

1. Порядок прохождения профессионального отбора и профессионального обучения работниками, принимаемыми на работу, непосредственно связанную с движением транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта: Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 11 марта 2016 г. № 59.

2. Методические рекомендации к примерным программам профессионального обучения водителей транспортных различных категорий и подкатегорий по предметам базового цикла: Письмо Минобрнауки России от 18 августа 2015 г. № АК-2288/06.

3. Словарь практического психолога / Сост. С.Ю. Головин. – Минск: Харвест, 1997. – 800 с.

4. Дитер Клеббельсберг Транспортная психология / Пер. с нем. А. Б. Тарасова; под ред. В. Б. Мазуркевича. – М. : Транспорт, 1989. – 366 с.

УДК 343.148: 656.08

Д. В. Демидов, К. В. Решетников, Б. А. Сидоров
(D. V. Demidov, K. V. Reshetnikov, B. A. Sidorov)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Yekaterinburg)

**АНАЛИЗ КЛАССИФИКАЦИИ ОПРОКИДЫВАНИЙ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ОБСТОЯТЕЛЬСТВ,
СПОСОБСТВУЮЩИХ ОПРОКИДЫВАНИЯМ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
(ANALYSIS OF THE CLASSIFICATION OF ROLLOVERS
OF VEHICLES AND THE CIRCUMSTANCES CONDUCIVE
TO ROLLOVERS OF VEHICLES)**

В статье проведен анализ применяемой в судебной автотехнической экспертизе классификации опрокидываний автотранспортных средств и обстоятельств, способствующих опрокидываниям автотранспортных средств.

The article analyzes the classification of vehicle rollovers used in the forensic autotechnical examination and the circumstances contributing to vehicle rollovers.

Опрокидывание – дорожно-транспортное происшествие, при котором транспортное средство вследствие неправильных приемов управления, неблагоприятных дорожных условий, технической неисправности или каких-либо других причин потеряло устойчивость и перевернулось вверх дном или повалилось набок. Не являются опрокидываниями дорожно-транспортные происшествия, при которых они произошли в результате столкновения одного транспортного средства с другим либо наезда его на неподвижные предметы [1].

В судебной автотехнической экспертизе согласно [2] опрокидывания автотранспортных средств разделяют на три группы (табл. 1).

Проводя анализ существующей классификации, приходим к выводу, что ряд положений приведенной классификации находится в противоречии с определением «опрокидывание», характеризующего вид дорожно-транспортных происшествий в системе учета [3].